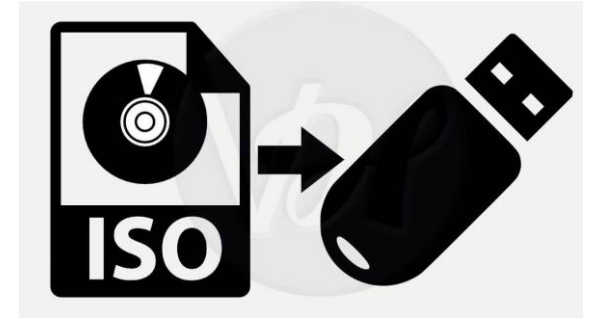


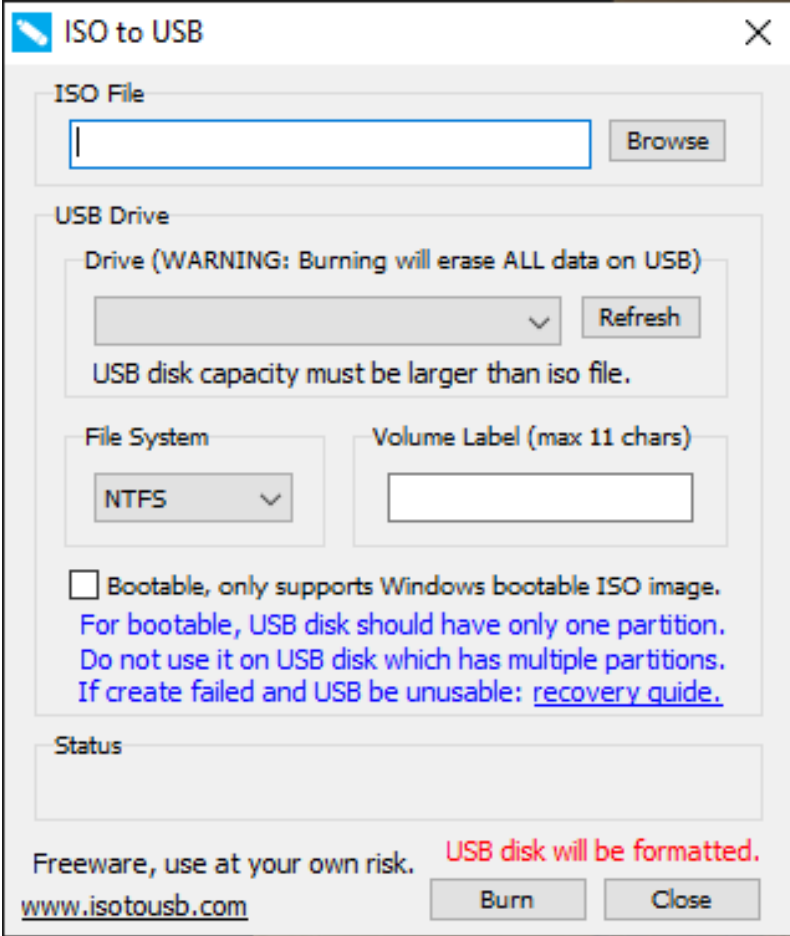
İŞLETİM SİSTEMLERİNE GİRİŞ

ISO to USB

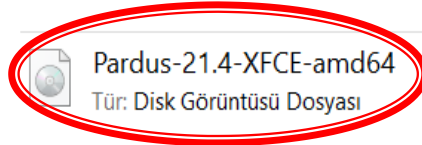


Kullanıcılara işletim sistemlerini usb kurulum biçiminde hazırlayan yani bootable USB oluşturan iso yazdırma programı.

ISO to USB hazırladığınız veya sahip olduğunuz iso dosyalarını sadece optik medyalar haricinde USB depolama birimlerine de yazdırmanıza imkan veriyor. ISO to USB ile standart iso kalıplarının yanı sıra önyüklenebilir Windows kurulum CD/DVD'lerinin iso kalıplarını da USB disklerinize yazdırabiliyorsunuz. Bu sayede USB diskinizi kullanarak bilgisayarında Windows kurulumu yapabiliyorsunuz.



- Programı çalıştırdığımızda ISO File bölümünde yüklenecek olan iso dosyası bulunur. Iso dosyası eklemek için Browse kısmından iso dosyası seçerek ISO File bölümüne seçtiğimiz ve USB belleğe kurulacak iso dosyası getirilir.





RUFUS

- ▶ Son yıllarda format atmak için neredeyse USB belleklerden başka bir şey kullanmaz hâle geldik. Bunun sebebi tabii ki de USB belleklerin CD ve türevi şeylerden çok daha hızlı çalışıyor olması.
- ▶ USB bellek ile format atmak günümüzde kullanılabilecek en hızlı format yöntemlerinden biri. Üstelik hızlı olan tek işlem format atma tarafı da değil. Format atmak için kullanacağınız USB belleği, format atmaya uygun hale getirmek de oldukça kolay.
- ▶ Bu işlemi **Rufus** ile gerçekleştirebiliriz.
- ▶ **Rufus**, USB anahtar/bellekler, hafıza kartları vb. gibi USB sürücülerini biçimlendirmeye ve önyüklemeli hale getirmeye yardımcı olan bir araçtır.

- ▶ **Rufus Programı Hangi Durumlarda Kullanılır?**
- ▶ ISO dosyalarından önyüklenebilir format USB bellekleri oluştururken;
- ▶ İşletim sistemi kurulu olmayan bir bilgisayarı kullanmak istediğimizde;
- ▶ DOS üzerinden BIOS yüklemeleri yaparken.
- ▶ Düşük seviyeli bir araç çalıştırmak istenildiğinde.

▶ Rufus'un çalıştırdığı ISO dosyaları;

- ▶ Debian
- ▶ Fedora
- ▶ Linux Mint
- ▶ Red Hat
- ▶ Ubuntu
- ▶ Windows Vista
- ▶ Ultimate Boot CD
- ▶ Windows Server 2012
- ▶ Windows 10


► Sistem Gereksinimleri:

- Windows 8 ya da üstü, 32 ya da 64 bit farketmeden destekler.
- İndirildikten sonra, uygulama kullanıma hazırdır.
- .exe dosyası olarak indirilir. Kurulumu gerek yoktur.
- Bir çok dil desteği vardır.

- <https://rufus.ie/tr/>

İndir				
Son sürümler:				
Link	Tip	Platform	Boyut	Tarih
rufus-4.0.exe	Standart	Windows x64	1.3 MB	2023.04.26
rufus-4.0p.exe	Taşınabilir	Windows x64	1.3 MB	2023.04.26
rufus-4.0_x86.exe	Standart	Windows x86	1.4 MB	2023.04.26
rufus-4.0_arm64.exe	Standart	Windows ARM64	4.5 MB	2023.04.26

- Standart ile taşınabilir aslında aynıdır. Tek fark güncelleme konusu. Standart olan dosya güncelleme isteyip istemediğimiz sorar. Taşınabilir sürüm bunu sormaz.

 Rufus 4.0.2035

Sürücü Özellikleri

Aygıt

Önyükleme seçimi

Disk ya da ISO yansıması (Lütfen seçin)

Disk bölüm düzeni

Hedef sistem

gelişmiş sürücü özelliklerini göster

SEÇ

Biçimlendirme Seçenekleri

Yeni birim etiketi





Dosya sistemi

Ayırma Birimi boyutu

gelişmiş biçimlendirme seçeneklerini göster

Durum

HAZIR

BAŞLAT

KAPAT

0 aygıt bulundu

Rufus 4.0.2035

Sürücü Özellikleri

Aygıt
NO_LABEL (D:) [32 GB]

Önyükleme seçimi
Pardus-21.4-XFCE-amd64.iso ☒ SEÇ

Kalıcı disk bölümü boyutu
0 (Kalıcı bölüm yok)

Disk bölüm düzeni
GPT

Hedef sistem
UEFI (CSM yok)

▼ gelişmiş sürücü özelliklerini göster

Biçimlendirme Seçenekleri

Yeni birim etiketi
Pardus 21.4 Canlı

Dosya sistemi
FAT32 (Varsayılan)

Ayrırma Birimi boyutu
16 kilobyte (Varsayılan)

▼ gelişmiş biçimlendirme seçeneklerini göster

Durum

HAZIR

BAŞLAT KAPAT


Kullanılan Yansı: Pardus-21.4-XFCE-amd64.iso

MBR – BIOS içindir
GTP – UEFI içindir

Sistem Bilgisi


Dosya Düzenle Görünüm Yardım

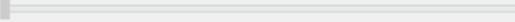
Sistem özeti	Öğe	Değer
Donanım Kaynakları	İşletim Sistemi Adı	Microsoft Windows 10
Bileşenler	Sürüm	10.0.19045 Derleme 1
Yazılım Ortamı	Diğer İşletim Sistemi Aç...	Kullanılamıyor
	İşletim Sistemi Üreticisi	Microsoft Corporation
	Sistem Adı	DESKTOP-E854SEE
	Sistem Üreticisi	MONSTER
	Sistem Modeli	ABRA A5 V19.1
	Sistem Türü	x64-based PC
	Sistem SKU'su	A5V191GM5AG5V
	İşlemci	12th Gen Intel(R) Cor
	BIOS Sürümü/Tarihi	American Megatrend:
	SMBIOS Sürümü	3.4
	Ekli Denetleyici Sürümü	1.07
	BIOS Modu	UEFI
	Temel Kart Üreticisi	MONSTER
	Temel Kart Ürünü	ABRA A5 V19.1

 Rufus 4.0.2035

Sürücü Özellikleri

Aygıt
NO_LABEL (D:) [32 GB]

Önyükleme seçimi
Pardus-21.4-XFCE-amd64.iso  **SEÇ**

Kalıcı disk bölümü boyutu
 0 (Kalıcı bölüm yok)

Disk bölüm düzeni
GPT

Hedef sistem
UEFI (CSM yok) ?

▼ gelişmiş sürücü özelliklerini göster

Biçimlendirme Seçenekleri


Yeni birim etiketi
Pardus 21.4 Canlı





Dosya sistemi
FAT32 (Varsayılan)

Ayırma Birimi boyutu
16 kilobyte (Varsayılan)

▼ gelişmiş biçimlendirme seçeneklerini göster

Durum

 ISO dosyası içeriği kopyalanıyor: 0.1%

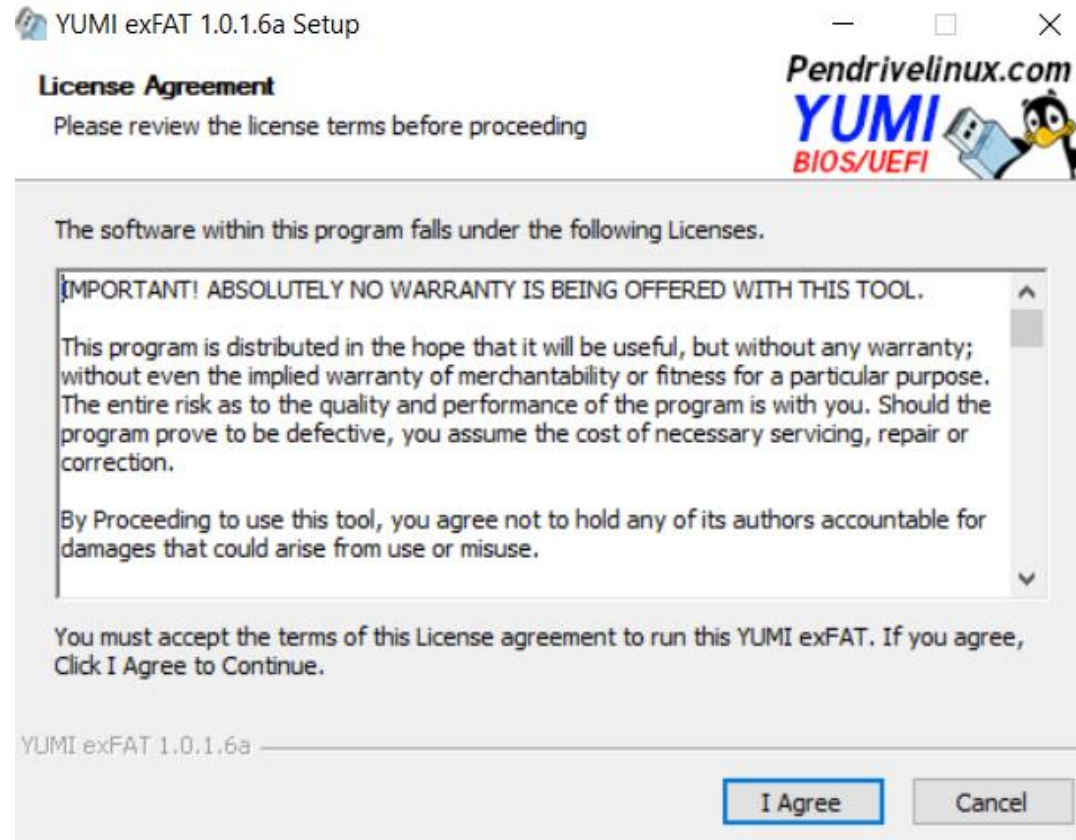
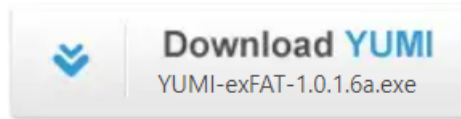
BAŞLAT **VAZGEÇ**

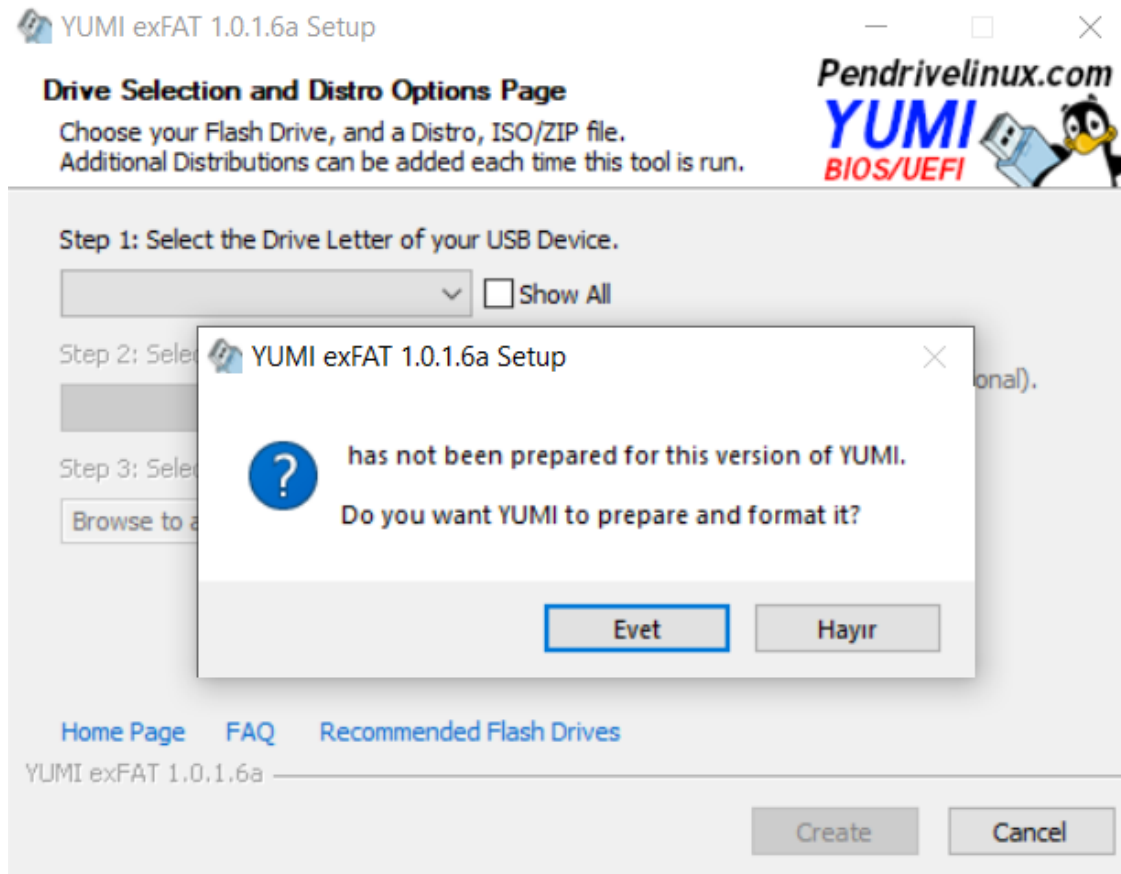
D:\boot\grub\i386-efi\datetime.mod (2 KB) 00:00:08

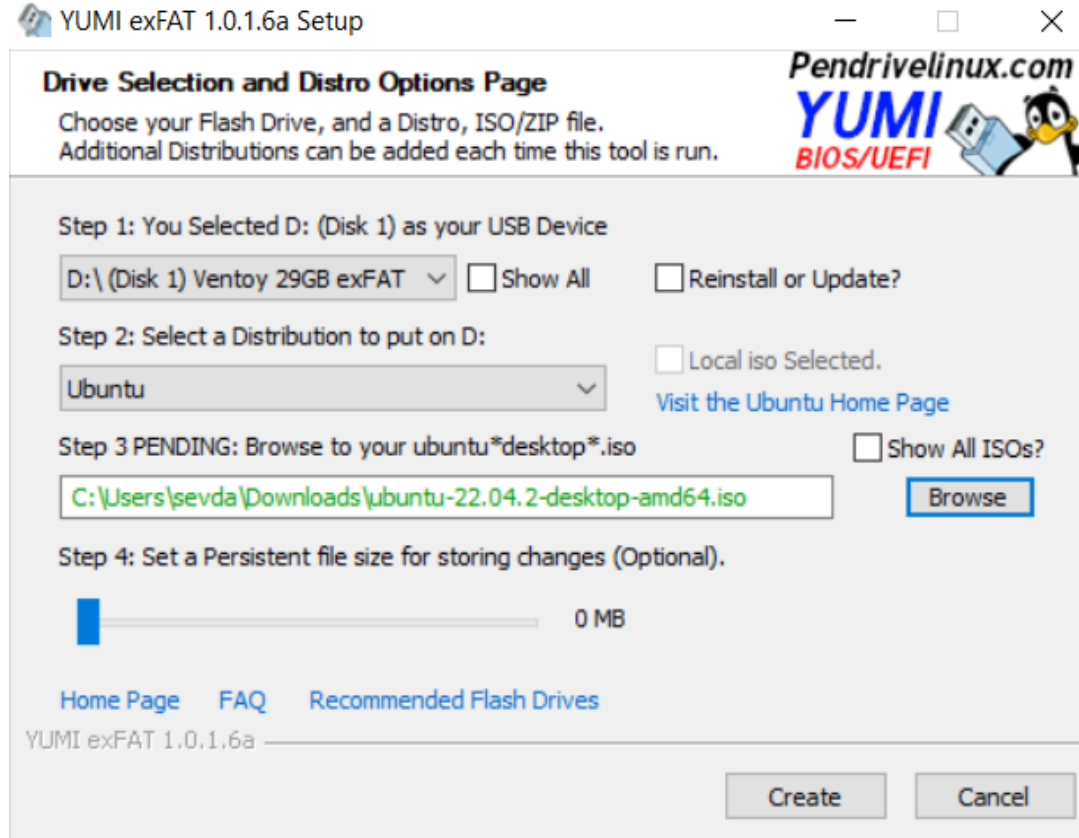
YUMI

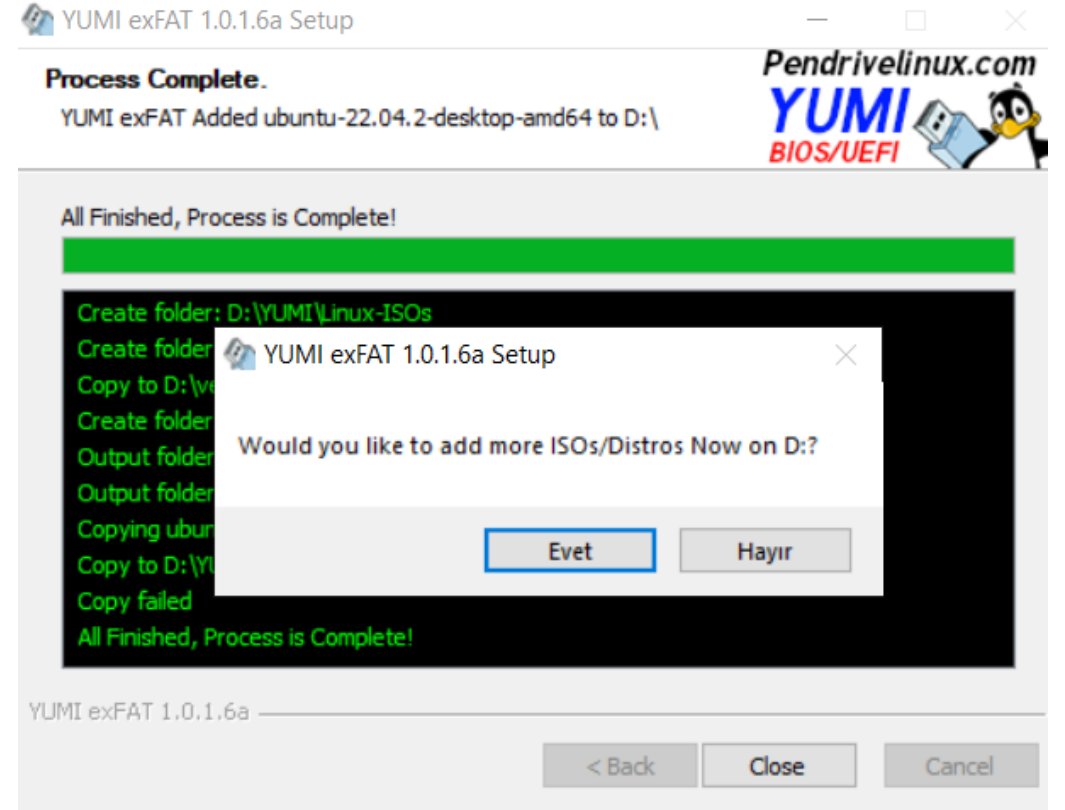
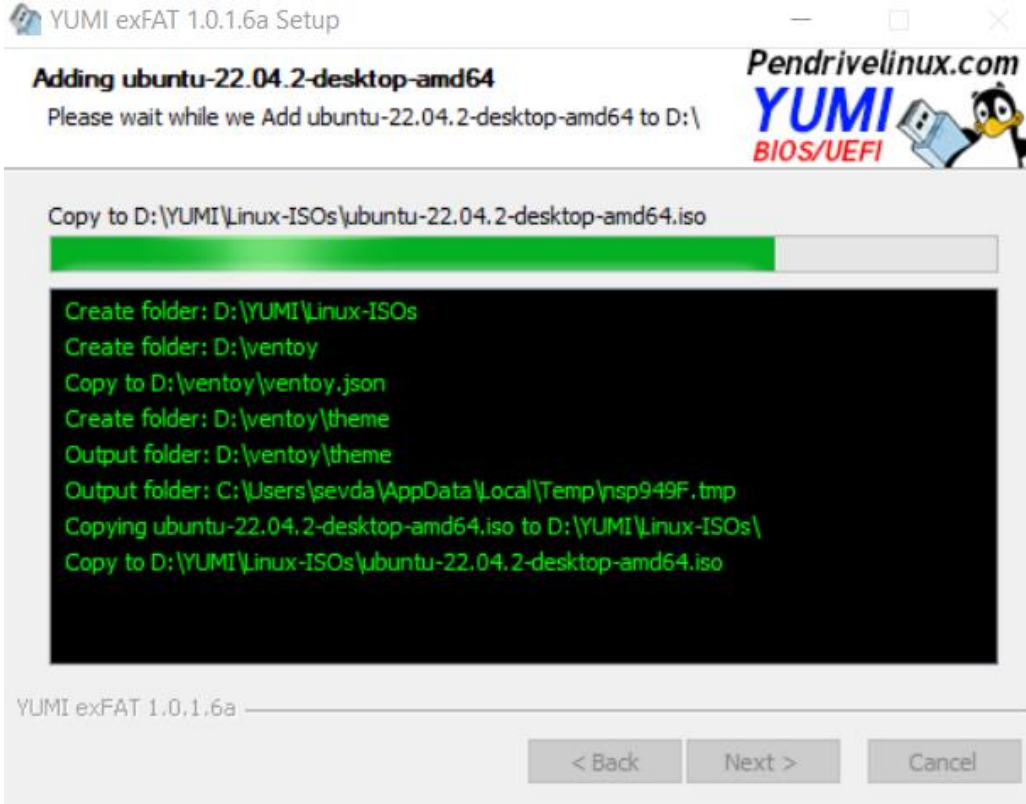
- ▶ Normal koşullarda tek bir işletim sistemi bütün USB belleği kurulum için işgal eder. Aynı bilgisayara USB ile birden fazla işletim sistemi kurmak için tek USB'den fazlası gerekmekte. Ancak **YUMI** adlı kullanışlı küçük bir program, USB belleğinizi sonuna kadar kullanmanıza olanak sağlıyor.
- ▶ YUMI, sahip olduğunuz standart USB belleği multiboot belleğe dönüştürüyor. Bu sayede aynı bellek içerisinde birden fazla işletim sisteminin kurulum imajı veya kurtarma diskleri barındırılabilir. Üstelik YUMI, belleğe yüklenen imajlar arasında kolayca geçiş yapabilmek için kişiselleştirilebilir bir menü seçeneği de sunuyor.

- <https://www.pendrivelinux.com/yumi-multiboot-usb-creator/>









Kişisel Bilgisayar İşletim Sistemleri

- ▶ Kişisel bilgisayar işletim sistemleri, masaüstü ya da dizüstü bilgisayarlarda çalışan, bilgisayar donanım kaynaklarını yöneten ve çeşitli uygulama yazılımları için yaygın servisleri sağlayan bir yazılımlar bütünüdür. Bir başka ifadeyle işletim sistemi, bilgisayar donanımı ile kullanıcı programları arasında yer alarak kullanıcıların bilgisayar sisteminden kolayca yararlanabilmelerini sağlayan hizmet yazılımlarıdır. İşletim sistemleri **açık kaynak kodlu işletim sistemleri** ve **kapalı kaynak kodlu işletim sistemleri** olmak üzere ikiye ayrılır.

- ▶ **Açık kaynak işletim sistemleri** açık kaynak yazılım kodlu olduğu için isteyen herkese açık olarak hazırlanmış işletim sistemleridir. Bu tür yazılımlar kullanıcıya yazılım kodlarını değiştirme özgürlüğü sağlar. Dünyanın dört bir yanından bilişim uzmanlarınca oluşturulan topluluklar açık kaynak kodlu işletim sistemlerinin güvenlik açıklarını test etmektedir. Bundan ötürü açık kaynak kodlu yazılımlar uyarlanabilir, sağlam, hızlı ve güvenlidir. Açık kaynak kodlu işletim sistemlerine örnek olarak Ubuntu, Linux, Pardus, Debian gösterilebilir.

- ▶ **Kapalı kaynak kodu işletim sistemlerinde** ise kaynak kodu kamuya açıklanmamıştır. Bir başka deyişle bilişim uzmanları tarafından kaynak kodu paylaşılmayan işletim sistemleridir. Ücretli olarak bilgisayara yüklü olarak gelir ya da kullanıcılar işletim sistemlerinin kendi web sitelerinden ücret bedelini ödeyerek erişebilirler. Windows ve MAC OS kapalı kaynak işletim sistemlerine örnek olarak verilebilir.

Windows İşletim Sistemi

- ▶ Microsoft tarafından geliştirilen Windows işletim sistemi masaüstü pazarında en yaygın kullanılan işletim sistemidir. Windows işletim sistemi düşünüldüğünde ilk akla masaüstü veya dizüstü bilgisayarlardır. Ancak Windows'un son sürümü olan Windows 10 işletim sisteminin masaüstü bilgisayardan akıllı telefonlara, tablet bilgisayarlardan giyilebilir teknolojilere kadar çoklu platformu desteklediğini görmekteyiz.

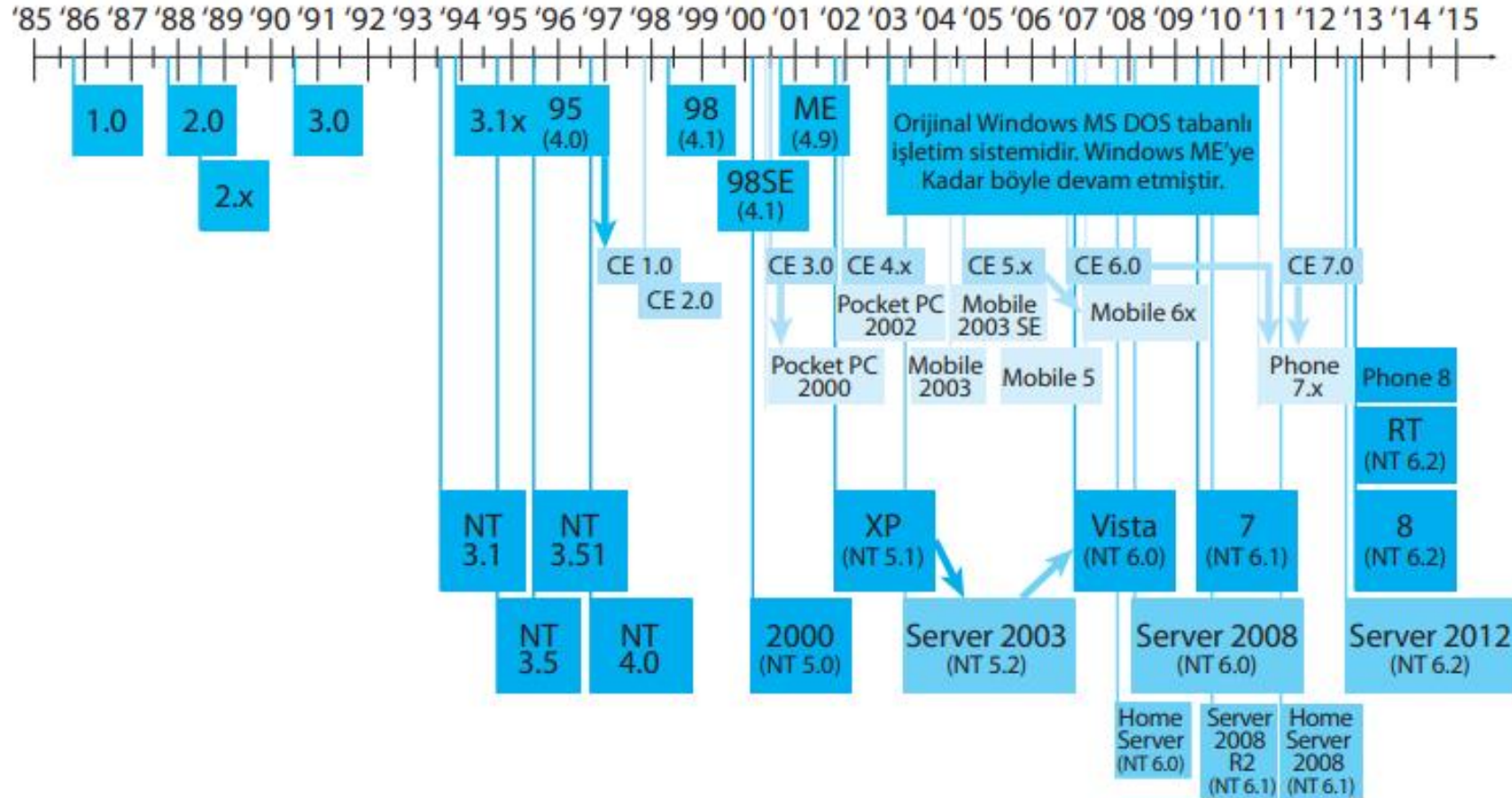


Windows İşletim Sisteminin Tarihsel Gelişimi

- ▶ Windows ilk kez 1982'de duyuruldu ancak geliştirilmesi üç yıl kadar sürdü. İlk kez 1985'te piyasaya sürüldü. 1987'de ikinci sürümü yayımlandı; hemen ardından 1988'de Microsoft satışlarına göre dünyanın en büyük kişisel bilgisayar yazılım firması oldu. 1990 yılında üçüncü sürümü yayımladıktan sonra Windows iki yıl içinde 10 milyon kopya satarak o güne kadar en çok kullanılan Windows işletim sistemi oldu. Windows 3.0 ile birlikte Windows yazılım geliştirme seti (SDK) de yayımlandı. Böylece yazılım geliştirme uzmanları cihaz sürücülerini geliştirmeye değil daha çok program geliştirmeye odaklanabildi.

- ▶ 2009 yılında çıkan Windows 7 işletim sistemi ile birlikte ilk Windows dokunma teknolojisi kullanılmaya başlandı. 2012 yılında yayımlanan Windows 8 ise hem tablet hem de bilgisayarlar için hem dokunarak hem de fare ve klavyeyle rahatlıkla kullanılabilen, önceki sürümlerden çok farklı bir işletim sistemi olarak tarihe geçti. 2015 yılında Microsoft sadece bilgisayarları değil çoklu platformları da destekleyen mobil ve bulut teknolojilere yönelik gereksinimleri karşılamak için tasarladığı Windows 10 işletim sistemini piyasaya sürdü.

► Windows işletim sistemlerinin tarihsel gelişimi;



2012-2014	Windows 8.0	Bu sürümde işletim sistemi baştan yaratıldı; uygulamalar ve kutucuklar kullanıldı. Hem dokunarak hem de fare ve klavyeyle rahatlıkla kullanılabilen bir arayüz tasarımı geliştirildi. Görünümü, Windows Phone işletim sistemine benzemektedir. Yerleşik ofis sürümü ile birlikte sunulmaktadır.
2015	Windows 10	Bu sürümle başlat menüsü geri geldi. Yeni başlat menüsünde canlı kutucuklar klasik başlat öğelerinin sağ tarafında yer aldı. Favori web siteleri, favori uygulamalar ve kişiler eklenebilmektedir. Hem bilgisayarda hem de webde arama özelliği eklendi. Kullanıcılar uygulamaları isterse tam ekran, isterlerse yeniden boyutlandırabilmektedir. Task View (Görev Görünümü) ile masaüstü üzerinde açık pencerelerle uygulamalar arası geçiş rahatlıkla yapılabilmektedir. Snap özelliği ile aynı anda dört ayrı pencerede çalışan uygulama ekrana tutturularak görüntülenebilmektedir.



Windows 10 ile Gelen Yenilikler

- ▶ Windows 10 un önceki Windows sürümlerinden en temel farklılıkları şunlardır:
- ▶ **Başlat Düğmesi ve Menü:** Windows 8'de yer almayan bu özellikler Windows 8.1'de geri dönüş sinyalleri vermişti. Windows 10 ile birlikte bu özellikler geri döndü ve kullanıcılardan olumlu not aldı.
- ▶ **Masaüstünde Yer Alan Uygulamalar:** Windows 8 ve Windows 8.1 sürümlerinde tüm ekranı kaplarken, Windows 10'da bunun seçimi kullanıcıya bırakılmıştır. Uygulamalar tüm ekranı kaplayabileceği gibi masaüstü penceresinde de açılabilir.

- ▶ **Süreklilik:** Windows 10, hangi cihazda kullanıldığını algılayarak ona göre davranabilir. Örneğin tablette çalıştırılmaya başladığında Windows 10 başlat menüsünü ve uygulama butonlarını parmakla daha rahat dokunabilmek için büyük simgelerle ekranda gösterir. Bununla birlikte fare ya da tuş takımına dokunulmasıyla, tablet masaüstü moduna döner ve butonlar ve menüler ona uygun boyutlarına geçerler. Bu özellik tablet ekranı ile kişisel bilgisayar ekranı arasında hızlıca geçişe olanak tanır.

- ▶ **Cortana:** Windows 10, “Cortana” adı verilen yeni bir dijital asistan ile birlikte gelir. Cortana ses ile ya da tuş takımı ile kontrol edilebilmekte ve birçok işlemde kullanıcıya büyük kolaylıklar sağlamaktadır.
- ▶ **OneDrive:** Önceki Windows sürümlerinde SkyDrive adı ile bilinen Microsoft’un çevrimiçi depolama servisi Windows 10’da OneDrive adı ile karşımıza çıkmıştır. OneDrive, kullanıcının verilerini kendi seçimine bağlı olarak, bilgisayarında ve (adına bulut denilen) internet üzerinde depolamasına olanak sağlar.

- ▶ **Daha Çok Uygulama:** Günümüzde Windows Mağaza uygulaması (Windows Store) 300 binden daha fazla uygulama içermekte, bu sayı giderek artmaktadır. Bu diğer işletim sistemlerinin sunduğu uygulamaların sayısından çok daha fazladır.
- ▶ **Çoklu Masaüstü:** Windows 10 kullanıcının birden fazla masaüstü yaratmasına olanak sağlar. Örneğin bir masaüstünü iş için kullanabiliyorken diğer masaüstünü oyun oynamak ya da video izlemek için kullanabilmek mümkündür.

Windows 10 Sistem Gereksinimleri

- Windows 10'un sorunsuz kurulabilmesi ve çalıştırılabilmesi için gereken minimum donanım gereksinimleri, AMD ve Intel tabanlı bilgisayar sistemleri için hemen hemen aynıdır.

Mimari	32-bit	64-bit
İşlemci	1 GHz veya üzeri	
Hafıza (RAM)	En az 1 GB	En az 2 GB
Ekran Kartı	WDDM sürücüyü sahip DirectX9 ekran kartı	
Sabit Disk Boş Alanı	En az 16 GB	En az 20 GB
Ekran Çözünürlüğü	1024 x 600 minimum (1366 x 768 tavsiye edilen)	
Aygıt Yazılımı	UEFI 2.3.1 güvenli çalıştırılabilir özelliği ile	

Windows 10 Sürümleri

- Daha eski Windows sürümlerinde de olduğu gibi, değişik ihtiyaçları karşılayabilecek ve değişik kullanıcılara hitap edecek şekilde 7 farklı Windows 10 sürümü piyasaya sürülmüştür.

Windows 10 sürümü	Kullanım amacı
Home	Kişisel bilgisayar kullanıcıları için tasarlanmış en temel sürüm.
Pro	Biraz daha profesyonel kişisel bilgisayar kullanıcıları için tasarlanmış temel sürüm.
Mobile	Uzun batarya ömrü gözetilerek küçük boyutlu tablet ve akıllı telefonlar için tasarlanan sürüm.
Enterprise/Mobil Enterprise	Büyük ölçekli işyerleri için tasarlanan sürümdür. Bu sürümün mobil cihazlarda kullanılabilen sürümü de mevcuttur.
Education	Eğitim kurumlarının kullanımı için tasarlanan sürümdür.
Internet of Things (IOT)	Birçok Windows 10 kullanıcısının adını dahi duymadığı, nesnelerin interneti uygulamaları (cihazları) için tasarlanmış en özel işlevli sürümdür.

Kaynakça

- ▶ Yrd. Doç. Dr. Kamil ÖZCAN, Öğr. Gör. Gökhan TURAN, Ders Notları
- ▶ Doç. Dr. Yılmaz Kalkan, Ders Notları
- ▶ Doç. Dr. Mehmet FIRAT, Ders Notları